

Caso práctico para clase Video-Club “La Esquina” Modelo de casos de uso

Objetivos del proyecto

Los dos grandes objetivos de este proyecto son los siguientes:

- Mejorar el grado de satisfacción de los socios del videoclub.
- Continuar aumentando cuota de mercado.

Estos grandes objetivos se desgranán en un conjunto de objetivos más concretos:

- Permitir que los socios hagan reservas de películas.
- Permitir a los socios el acceso a través de una aplicación web para realizar consultas, alquileres y reservas.
- Aumentar las categorías para la clasificación de películas.

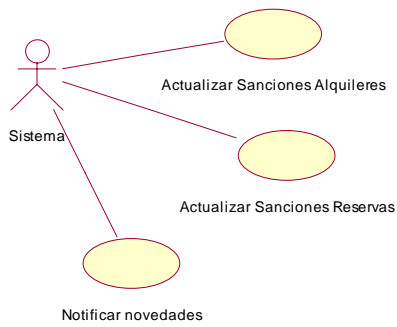
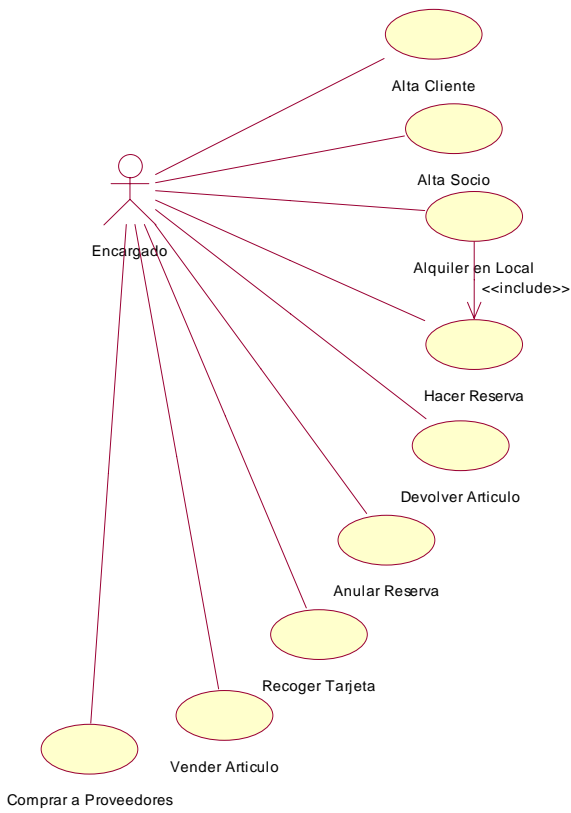
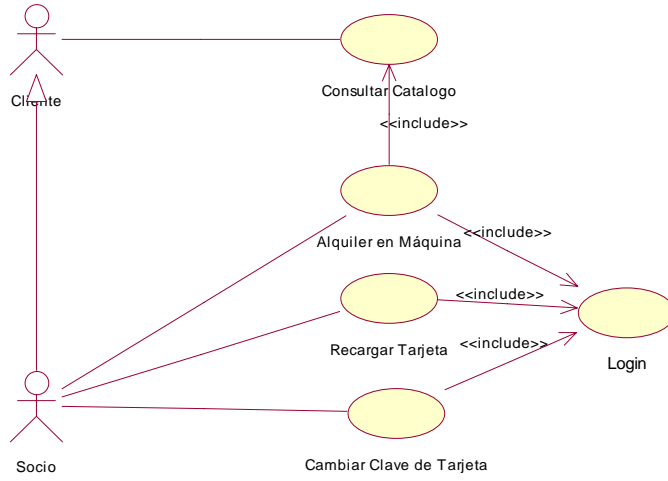
Identificación de Casos de uso

Consideraremos que el sistema estará formado por el software que gestiona el catálogo y los socios del videoclub, y que controla los terminales, los lectores de códigos de barras y las máquinas automáticas de alquiler.

Se han identificado los siguientes casos de uso del sistema:

Nota del profesor. En este documento se muestra el diagrama de casos de uso, en el que se identifican los casos de uso útiles del sistema, y las plantillas rellenas con las que se ha realizado la especificación completa de los casos de uso con mayor prioridad en el sistema. Es preciso apuntar una cuestión importante: los “objetos” que se mencionan en la especificación textual de los casos de uso deben estar reflejados en el modelo conceptual, que veremos en clase. Es decir, para que el ejemplo estuviera completo, esta entrega debería incluir el modelo conceptual, que os pasaré una vez que lo hayamos planteado en clase.

Nota del profesor. Las relaciones entre casos de uso han de ser dependencias y no asociaciones.



1. Alquiler en Local

1.1 Caso de Uso

Para describir este caso de uso hemos realizado ciertas suposiciones al margen de la especificación inicial de requisitos, las cuales exponemos a continuación:

- En el caso de que el cliente tenga una sanción económica anterior, ésta se cargará al alquiler actual.
- Si no hay copias disponibles del artículo que el cliente desea alquilar, el sistema le permitirá automáticamente realizar una reserva del artículo (sólo para socios).
- La fianza para los no socios se deberá abonar para cada artículo alquilado.

Caso de Uso: Alquiler en Local

Objetivo: Realizar el alquiler de una serie de artículos en el Video-Club.

Actores: Encargado(E)

Precondiciones:

Pasos:

1. E: El caso de uso se inicia cuando el CLIENTE llega al puesto del ENCARGADO con los ARTICULOS que desea alquilar.
2. E: Inicia el ALQUILER.
3. E: Introduce los datos de identificación del cliente.
4. S: Valida los datos del cliente.
5. E: Introduce el identificador del ARTICULO.
6. S: Registra la LINEA DE ALQUILER y muestra la descripción del ARTICULO, su precio y el total acumulado.
El ENCARGADO repite los pasos 5-6 hasta introducir todos los articulos del alquiler.
7. S: Finaliza el ALQUILER.
8. S: Muestra el total del ALQUILER y pide confirmación de pago.
9. E: Confirma el pago cuando el cliente le facilita el dinero.
10. S: Registra el alquiler y extiende el recibo en el que figuran los cobros de los distintos ALQUILERES de los ARTICULOS.
11. E: Extiende los artículos junto al recibo.

Extensiones:

- 4.1 Los datos introducidos no son correctos.
 - 4.1.1 S: Indica el error.
 - 4.1.2 Finalizar caso de uso.
- 4.2 El cliente tiene pendiente una sanción económica.
 - 4.2.1 S: Carga la sanción al total del ALQUILER.
 - 4.2.2 Volver al flujo principal.
- 5.2 El SOCIO desea realizar el ALQUILER de una RESERVA pendiente de recoger.
 - 5.2.1 E: Introduce el identificador del artículo reservado.
 - 5.2.2 S: Registra que la RESERVA ha sido recogida.
 - 5.2.3 Volver al flujo principal (paso 6).
- 6.1 El cliente no es socio.
 - 6.1.1 S: Añade al precio asociado a cada artículo la fianza fijada por el local.
 - 6.1.2 Volver al flujo principal.
- 6.2 No hay ninguna copia disponible del artículo.
 - 6.2.1 S: Pide confirmación para reservar el artículo.
 - 6.2.2 E: Si el cliente lo desea, confirma la reserva.
 - 6.2.3 *Include* al caso de uso “Hacer Reserva”.

Cuestiones:

2. Alquiler en Máquina

2.1 Caso de Uso

Antes de describir el CdU, explicaremos brevemente las suposiciones realizadas:

- A diferencia del alquiler en el local, el alquiler en máquina consta tan sólo de un artículo, es decir, está formado de una sólo línea de alquiler.
- La sanción del socio, si tiene, se cargará al crear el alquiler (igual que en el alquiler en local)
- El socio puede consultar el catálogo de artículos para seleccionar el artículo a alquilar.
- El socio puede recoger también una película reservada.

Caso de Uso: Alquiler en Máquina
Objetivo: Realizar el alquiler de un artículo en una de las máquinas automática que ofrece el Video-Club
Actores: Socio (Sc)
Precondiciones:
<p>Pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sc: El caso de uso se inicia cuando el SOCIO desea alquilar un artículo en la MAQUINA DE ALQUILER que dispone el local. 2. <i>Include</i> a Caso de uso “Login”. 3. Sc: Inicia el ALQUILER. 4. Sc: Introduce identificador del ARTICULO. 5. S: Registra la LINEA DE ALQUILER y muestra la descripción del ARTICULO junto con su precio. 6. Sc: Finaliza (confirma) el ALQUILER. 7. S: Registra el alquiler y extiende el recibo. 8. S: Decrementa el saldo del SOCIO. 9. S: Extiende los artículos alquilados.
<p>Extensiones:</p> <p>3.1 El SOCIO tiene pendiente una sanción económica.</p> <p style="padding-left: 20px;">3.1.1 S: Carga la sanción al total del ALQUILER.</p> <p style="padding-left: 20px;">3.1.2 Volver al flujo principal (paso 4).</p> <p>4.1 El SOCIO desea consultar el catalogo para seleccionar un ARTÍCULO.</p> <p style="padding-left: 20px;">4.1.1 <i>Include</i> al caso de uso “Consultar Catálogo”.</p> <p>4.2 El SOCIO desea realizar el ALQUILER de una RESERVA pendiente de recoger.</p> <p style="padding-left: 20px;">4.2.1 Sc: Introduce el identificador del artículo reservado.</p> <p style="padding-left: 20px;">4.2.2 S: Registra que la reserva ha sido recogida.</p> <p style="padding-left: 20px;">4.2.3 Volver al flujo principal (paso 5).</p> <p>7.1 No hay saldo suficiente en la tarjeta para realizar el alquiler.</p> <p style="padding-left: 20px;">7.1.1 S: Indica al SOCIO de que no dispone de saldo suficiente.</p> <p style="padding-left: 20px;">7.1.1 S: Anula el ALQUILER.</p>
Cuestiones:

3. Alta Cliente

3.1 Caso de Uso

Caso de Uso: Alta Cliente

Objetivo: Registrar un nuevo cliente en la base de datos del Video-Club

Actores: Encargado (E)

Precondiciones:

Pasos:

1. El caso de uso se inicia cuando un cliente quiere usar por primera vez los servicios del Video-Club.
2. E: Introduce los datos de identificación del CLIENTE (DNI, nombre, apellidos)
3. S: Valida los datos del CLIENTE.
4. S: Registra al CLIENTE.

Extensiones:

3.1 Los datos introducidos son incorrectos.

3.1.1 S: Indica el error.

3.1.2 Finalizar el caso de uso.

Cuestiones:

4. Alta Socio

4.1 Caso de Uso

Caso de Uso: Alta Socio

Objetivo: Registrar un nuevo cliente como socio en la base de datos del Video-Club

Actores: Encargado (E)

Precondiciones:

Pasos:

1. El caso de uso se inicia cuando un cliente desea hacerse socio del videoclub.
2. E: Introduce los datos de identificación del SOCIO (DNI, nombre, apellidos, dirección, teléfono y, opcionalmente, número de cuenta y e-mail).
3. E: Introduce la cuota inicial desembolsada por el SOCIO, la cual será mayor o igual que la cuota mínima exigida.
4. S: Valida los datos introducidos.
5. S: Establece el saldo inicial de la TARJETA del socio a la cuota inicial desembolsada. La tarjeta inicialmente no estará disponible (se le entregará al socio más adelante).
6. S: Registra el alta del SOCIO y muestra su NIS (Número de Identificación de Socio).
7. E: Facilita al SOCIO su NIS.

Extensiones:

1.1 El actor de este caso de uso puede ser también el CLIENTE (en lugar del ENCARGADO) si el alta se realiza desde la web.

4.1 Los datos introducidos son incorrectos.

4.1.1 S: Indica error.

4.1.2 Finalizar el caso de uso.

Cuestiones:

5. Consultar Catálogo

5.1 Caso de Uso

Para este caso de uso sólo se ha realizado la especificación textual, y de manera muy general. No se han incluido los contratos/colaboraciones porque en realidad mediante este caso de uso no se crea, se destruye o se modifica ningún objeto o asociación, tan sólo permite ver al cliente el catálogo de artículos del videoclub.

Caso de Uso: Consultar Catálogo
Objetivo: Llevar a cabo una consulta del catálogo de artículos del Video-Club.
Actores: Cliente (C)
Precondiciones:
Pasos: <ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso se inicia cuando el CLIENTE, en un terminal de algún local o vía web, desea hacer una consulta sobre el CATÁLOGO de ARTICULOS. 2. C: introduce uno o varios campos de búsqueda. 3. S: muestra la relación de artículos encontrados en el CATALOGO. 4. El cliente selecciona uno de los artículos relacionados para ver su especificación detallada. <i>El CLIENTE repite los pasos 3-4 hasta acabar la consulta.</i> 5. Finalizar caso de uso.
Extensiones: <ol style="list-style-type: none"> 4.1 El CLIENTE desea ver la reproducción multimedia disponible para este ARTÍCULO. <ol style="list-style-type: none"> 4.1.1 S: Muestra la reproducción asociada al ARTICULO. 4.1.2 Volver al flujo principal de ejecución.
Cuestiones:

6. Recoger Tarjeta

6.1 Caso de Uso

Caso de Uso: Recoger Tarjeta**Objetivo:** Recoger la tarjeta de socio para el alquiler de artículos en las máquinas automáticas.**Actores:** Encargado(E)**Precondiciones:** El socio ya fue dado de alta.**Pasos:**

1. El caso de uso se inicia cuando el SOCIO va a recoger su TARJETA al local después de haberse dado de alta.
2. S: Solicita los datos de identificación del SOCIO.
3. E: Facilita los datos del SOCIO.
4. S: Valida los datos introducidos.
5. S: Registra el cambio de estado de la TARJETA (recogida).
6. E: Entrega la TARJETA al SOCIO y le facilita su clave inicial.

Extensiones:

4.1 Los datos de identificación no son correctos.

4.1.1 Indicar error de identificación.

4.1.2 Volver al flujo principal (paso 2).

5.1 La tarjeta todavía no está disponible.

5.1.1 E: Indica este hecho al cliente

5.1.2 Finalizar caso de uso

Cuestiones:

7. Devolver Artículo

7.1 Caso de Uso

Estas son las suposiciones realizadas para este CdU:

- Cuando un cliente devuelve un artículo, se comprobará si hay reservas pendientes para ese artículo, asignándole la copia devuelta a la más antigua de todas ellas.
- En el momento de la devolución el sistema comprobará el estado de la copia, y podrá cargar una sanción al cliente si ha devuelto la copia defectuosa o rota.
- La sanción por retraso en la devolución no se comprueba en este CdU, sino que es comprobado diariamente por el sistema (véase CdU “Actualizar Sanciones Alquileres”).

Caso de Uso: Devolver Artículo
Objetivo: Realizar la devolución de un artículo.
Actores: Encargado (E)
Precondiciones:
Pasos:
<ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso se inicia cuando un cliente accede al video-club con un artículo para realizar su devolución, ya sea mediante la máquina o en el local. 2. E: Facilita la copia. 3. S: Registra la devolución. 4. S: Comprueba si hay RESERVAS pendientes para el ARTICULO, asignando la COPIA a la primera reserva en espera.
Extensiones:
<ol style="list-style-type: none"> 1.1 El actor de este caso de uso también puede ser un SOCIO que desea devolver un artículo mediante la MAQUINA DE ALQUILER. <ol style="list-style-type: none"> 1.1.1 <i>Include</i> al caso de uso “Login”. 3.1 La copia está defectuosa o rota <ol style="list-style-type: none"> 3.1.1 S: Informa del defecto en la copia y de la sanción impuesta al cliente. 3.1.2 S: Carga la sanción al cliente. 3.1.3 Volver al flujo principal.
Cuestiones:

8. Cambiar Clave de Tarjeta

8.1 Caso de Uso

Caso de Uso: Cambiar Clave de Tarjeta

Objetivo: Cambiar la clave de la tarjeta de un socio.

Actores: Socio(Sc)

Precondiciones:

Pasos:

1. El caso de uso se inicia cuando el SOCIO desea cambiar la clave de su tarjeta.
2. *Include* caso de uso "Login".
3. S: Solicita la nueva clave.
4. Sc: Introduce su nueva clave.
5. S: Registra la nueva clave.

Extensiones:

Cuestiones:

9. Recargar Tarjeta

9.1 Caso de Uso

Caso de Uso: Recargar Tarjeta
Objetivo: Recargar el saldo del socio mediante el uso de la máquina de alquiler
Actores: Socio (Sc)
Precondiciones:
Pasos: <ol style="list-style-type: none">1. El caso de uso se inicia cuando el SOCIO desea recargar su tarjeta en la máquina automática.2. <i>Include</i> caso de uso "Login".3. S: Solicita el dinero.4. Sc: Introduce el dinero.5. Sc: Finaliza el ingreso.6. S: Registra el ingreso.
Extensiones: <p>4.a El SOCIO desea realizar el ingreso en efectivo. 4.a.1 Sc: Introduce el dinero en efectivo. 4.a.2 Volver al paso 4.</p> <p>4.b El SOCIO desea realizar el ingreso mediante una transferencia bancaria. 4.b.1 Sc: Introduce la cantidad a transferir. 4.b.2 S: Valida la transferencia. 4.b.3 S: Realiza la transferencia con la entidad bancaria. 4.b.4 Volver al paso 4.</p>
Cuestiones:

10. Hacer Reserva

10.1 Caso de Uso

Caso de Uso: Hacer Reserva**Objetivo:** Realizar una reserva en el local o vía web**Actores:** Encargado (E)**Precondiciones:****Pasos:**

1. El caso de uso se inicia cuando el socio desea realizar una RESERVA de un ARTICULO.
2. E: Introduce el identificador del SOCIO.
3. S: Valida los datos.
4. E: Introduce el identificador del ARTICULO.
5. S: Registra la RESERVA del ARTICULO.
6. S: Una de las COPIAS disponibles del ARTICULO pasa a estar reservada (durante el tiempo estimado por la política del local).
7. S: Muestra el plazo válido de la RESERVA.

Extensiones:

- 1.1 El actor principal de este caso de uso también puede ser un SOCIO, si la RESERVA se realiza vía web.

- 6.1 Ninguna de las COPIAS del ARTICULO está disponible
 - 6.1.1 S: Añade la RESERVA a la lista de espera del ARTICULO.
 - 6.1.2 S: Informa de la situación de la RESERVA (“En espera”).
 - 6.1.3 Finalizar caso de uso.

Cuestiones:

11. Anular Reserva

11.1 Caso de Uso

Caso de Uso: Anular Reserva

Objetivo: Realizar la anulación de una reserva hecha con anterioridad, vía web o en el local.

Actores: Encargado (E)

Precondiciones:

Pasos:

1. El caso de uso se inicia cuando el SOCIO accede al puesto del encargado de un local para anular una reserva activa o en espera.
2. S: Solicita datos de identificación del SOCIO.
3. E: Facilita los datos de identificación del SOCIO.
4. S: Valida los datos del SOCIO.
5. E: Introduce el artículo.
6. S: Realiza el registro de la anulación de la reserva.

Extensiones:

1. El caso de uso puede ser realizado también por un SOCIO, cuando se hace vía web.

Cuestiones:

12. Vender Artículo

12.1 Caso de Uso

Caso de Uso: Vender Artículo

Objetivo: Realizar la venta de un artículo en algún local del Video-Club

Actores: Encargado(E)

Precondiciones:

Pasos:

1. El caso de uso se inicia cuando el cliente en un local del Video-Club se dirige al ENCARGADO con los artículos a comprar.
2. E: Introduce el identificador del ARTICULO.
3. S: Registra la LINEA DE VENTA y muestra la descripción del ARTICULO, su precio y el total acumulado.
Repetir pasos 2-3 para todos los artículos que desea comprar el cliente.
4. S: Muestra el total de la VENTA y pide confirmación de pago.
5. E: Confirma la venta (previo pago del cliente).
6. S: Registra la venta y extiende el recibo en el que figuran los precios de los distintos ARTICULOS y el total.

Extensiones:

Cuestiones:

13. Login

13.1 Caso de Uso

Para este CdU hemos considerado las siguientes suposiciones:

- El identificador de la tarjeta es el mismo que el del socio (Número de socio o NIS). De este modo sabremos de manera inmediata a qué socio pertenece la tarjeta.
- La propia tarjeta lleva almacenada en su interior el PIN o clave de acceso. La máquina lo único que hará será comprobar que esta clave coincide con la que ha introducido el usuario.

Caso de Uso: Login
Objetivo: Realizar el login del socio en la maquina automática de alquiler
Actores: Socio (Sc)
Precondiciones:
<p>Pasos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El caso de uso se inicia cuando el SOCIO quiere acceder a la MAQUINA DE ALQUILER. 2. S: Solicita que se introduzca la TARJETA de socio. 3. Sc: Introduce la TARJETA. 4. S: Solicita la clave de la TARJETA. 5. Sc: Introduce la clave. 6. S: Valida la clave introducida.
<p>Extensiones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6.1 La clave es introducida erróneamente menos de tres veces consecutivas <ol style="list-style-type: none"> 6.1.1 Indicar error. 6.1.2 Registra temporalmente la situación errónea. 6.1.3 Volver a paso 2. 6.2 La clave es introducida erróneamente por tercera vez <ol style="list-style-type: none"> 6.2.1: Indicar error. 6.2.2: Requisar TARJETA. 6.2.3: Finalizar caso de uso.
Cuestiones:

14. Actualizar Sanciones Reservas

14.1 Caso de Uso

Caso de Uso: Actualizar Sanciones Reservas

Objetivo: Actualiza diariamente las sanciones de las reservas activas con retrasos en su recogida.

Actores:

Precondiciones:

Pasos:

1. S: Selecciona una RESERVA pendiente de recoger cuya fecha máxima de recogida haya expirado.
2. S: Incrementa la sanción del SOCIO que realizó la RESERVA, según la política vigente.

El Sistema repite los pasos 1-2 para todas las reservas activas.

Extensiones:

Cuestiones:

15. Actualizar Sanciones Alquileres**15.1 Caso de Uso****Caso de Uso:** Actualizar Sanciones Alquileres**Objetivo:** Actualiza diariamente las sanciones de los alquileres con retrasos en la devolución.**Actores:****Precondiciones:****Pasos:**

1. S: Selecciona una LINEA_ALQUILER con plazo de devolución expirado.
2. S: Incrementa la sanción del CLIENTE que realizó el ALQUILER según la política vigente.

El Sistema repite los pasos 1-2 para todos los alquileres.

Extensiones:**Cuestiones:**

16. Notificar novedades

16.1 Caso de Uso

Para este CdU sólo se ha realizado la especificación textual, ya que la práctica se ha centrado mayormente en el modelado de la gestión de los alquileres y ventas. Queda fuera de nuestro ámbito de estudio el sistema de notificación y no podríamos modelarlo bien con el estudio realizado en la práctica.

Caso de Uso: Notificar novedades
Objetivo: Realizar la notificación trimestral de las novedades incluidas por el Video-Club.
Actores:
Precondiciones:
Pasos: <ol style="list-style-type: none">1. S: Revisa las novedades incluidas por el Video-Club en los últimos tres meses.2. S: Notifica a todos los socios de dichas novedades.
Extensiones:
Cuestiones: